

Руководство по эксплуатации

Зарядная станция постоянного тока
для электромобилей

PEVC3401E/PEVC3401U



Меры безопасности

Внимательно прочитайте это руководство перед установкой или использованием. Сохраните его для дальнейшего применения.

- 1) Не вставляйте инструменты, материалы или другие детали в разъем электроавтомобиля.
- 2) Не используйте зарядное устройство, если корпус, шнур питания или зарядный кабель повреждены, имеют нарушенную изоляцию или другие видимые дефекты.
- 3) Не устанавливайте и не используйте зарядное устройство, если корпус поврежден, треснут, открыт или имеет какие-либо другие видимые дефекты.
- 4) Зарядное устройство должно устанавливаться только квалифицированным специалистом.
- 5) Убедитесь, что используемые материалы и порядок установки соответствуют местным строительным нормам и стандартам безопасности.
- 6) Информация, представленная в данном руководстве, ни в коем случае не освобождает пользователя от ответственности за соблюдение всех действующих норм и стандартов безопасности.
- 7) Производитель не несет ответственности за физические травмы, материальный ущерб или повреждение оборудования, вызванные установкой данного устройства.
- 8) Данный документ содержит инструкции для зарядного устройства постоянного тока для электромобилей и не должен использоваться для любых других изделий. Перед установкой или использованием данного изделия следует внимательно изучить данное руководство и проконсультироваться с лицензированным подрядчиком, лицензированным электриком или квалифицированным специалистом по установке, чтобы убедиться в соответствии местным строительным нормам и стандартам безопасности.

Внимание



Опасное напряжение, которое может привести к поражению электрическим током



Опасность



Заземление (PE)

Входное и выходное напряжение этого устройства является высоким, что угрожает безопасности жизни человека. Пожалуйста, строго соблюдайте все предупреждения на устройстве и в руководстве по эксплуатации. Неуполномоченному и неквалифицированному сервисному персоналу запрещается снимать крышку данного устройства.

Содержание

1 Общие сведения о продукте

1.1 Описание продукта	01
1.2 Особенности продукта	01
1.3 Технические характеристики продукта	02
1.4 Внешний вид	03
1.5 Комплект поставки	04

2 Инструкция по установке

2.1 Подготовка к установке	05
2.2 Процесс настенного монтажа	06
2.3 Процесс монтажа на стойку	08

3 Настройка и эксплуатация

3.1 Проверка при включении	10
3.2 Запуск и остановка зарядки с помощью карты зарядки	10
3.3 Запуск и остановка зарядки с помощью приложения (Bluetooth)	13

4 Индикация и неисправности

4.1 Состояние индикатора	15
4.2 Код неисправности и ее устранение	16

1 Общие сведения о продукте

1.1 Описание продукта

Зарядная станция постоянного тока для электромобилей - лучший выбор для зарядки аккумуляторных электромобилей (BEV) и подключаемых к сети электромобилей (PHEV) на сегодняшний день. Она предназначена для быстрой зарядки в общественных и частных местах, таких как торговые и коммерческие парковки, зарядные станции для автомобилей, зоны отдыха на автомагистралях, предприятия, жилые дома и т. д.

1.2 Особенности продукта



4,3-дюймовый ЖК-дисплей

На ЖК-дисплее в режиме реального времени отображается состояние зарядки, в том числе время, напряжение, ток, мощность и так далее.

Удобное управление

Пользователи получают возможность полностью контролировать запуск и остановку зарядки с помощью мобильного телефона по Bluetooth или авторизованной смарт-карты RFID.

IP54

Устройство рассчитано на эксплуатацию вне помещений и способно противостоять проникновению твердых и жидких частиц, что делает его более долговечным и надежным.

Интеллектуальные решения

Обладает широкими возможностями сбора, обработки и передачи информации, поддерживает беспроводную связь Bluetooth, Ethernet, 4G и WIFI.

Простой в установке и использовании

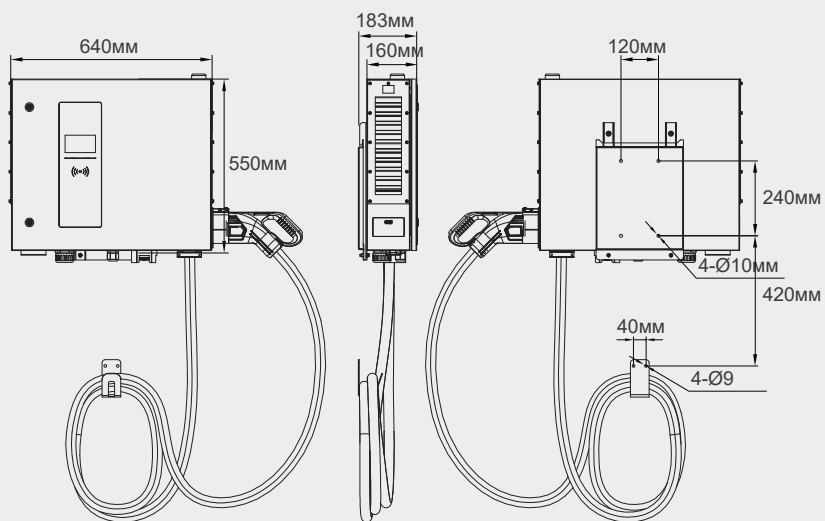
Простой процесс установки, удобная и быстрая оплата, поддерживается использование программного обеспечения для мобильных приложений или IC-карт. Полностью совместим со всеми электромобилями, представленными на рынке.

1.3 Технические характеристики продукта

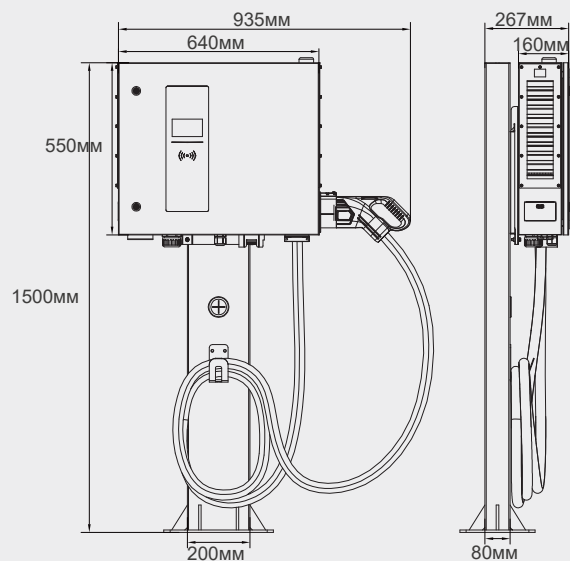
Тип параметра	Характеристика	PEVC3401E	PEVC3401U
		-30K1000N1	-30K1000N1
Вход	Источник питания	3P+N+PE	
	Номинальное напряжение	400VAC±10%	400VAC±10%
	Частота	50/60Гц	
	Коэффициент нелинейных искажений	≤5%	
	КПД	≥95%	
	Коэффициент мощности	≥0.98	
Выход	Тип разъема	CCS2	CCS1
	Напряжение	150-1000VDC	
	Сила тока	100A	
	Номинальная мощность	30кВт	
	Точность напряжения	≤0.5%	
	Точность силы тока	≤±1%	
Основные	Пользовательский интерфейс	4,3-дюймовый сенсорный экран	
	Способ оплаты	RFID-карта, Приложение	
	Длина зарядного кабеля	5м	
	Сетевое подключение	Мобильная связь: 4G LAN: 10/100 Base-T Ethernet	
	Протокол	OCPP 1.6J	
	Уровень шума при работе	≤75дБ	
	Класс защиты	IP54	
	Защита от удара	IK10	
	Учет электроэнергии	Встроенный счетчик класса точности 1.0	
	Корпус	Оцинкованная сталь	
	Место установки	Внутреннее / Наружное	
	Размеры продукта (Ш*Г*В)	640*160*550мм	
	Размеры упаковки (Ш*Г*В)	808*748*438мм	
	Защита	Защита от повышенного/пониженного напряжения, защита от перегрузки по току, защита от короткого замыкания, защита от перегрева, заземление	
Ток утечки		/	
Стандарты соответствия	EN/IEC 61851-1, EN/IEC 61851-23, EN/IEC61851-24, IEC62196-1,IEC62196-3		
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	-30°C~+50°C	
	Температура хранения	-40°C~+75°C	
	Высота над уровнем моря	≤2000м	
	Влажность	5%~95% относительной влажности	

1.4 Внешний вид

Настенный монтаж







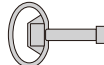



Монтаж на стойке



1.5 Комплект поставки

Распакуйте изделие. После получения зарядного устройства выполните следующие действия:

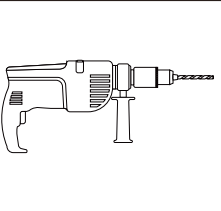
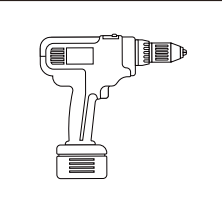
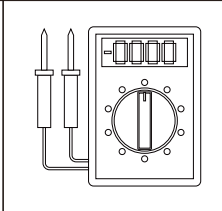
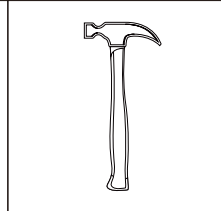



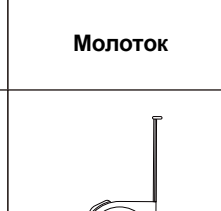
- 1) Проведите визуальный осмотр внешнего вида зарядного устройства. Если есть какие-либо дефекты или другие повреждения, пожалуйста, немедленно сообщите об этом продавцу.
- 2) Проверьте тип и количество перечисленных ниже аксессуаров. В случае нехватки или отсутствия каких-либо предметов, пожалуйста, немедленно свяжитесь с продавцом.

Основные компоненты				
				
Руководство по эксплуатации (x1)	RFID-карта (x2)	Сертификат (x1)		
				
Кронштейн (x1)	Комбинированный винт M6×25 (x2)	Ключ (x2)	Кольцевая клемма SC16-6(x5)	
Настенный монтаж		Монтаж на стойку		
				
Крюк (x1)	Расширительный болт M8×70 (x6)	Комбинированный винт M8×20 (x4)	Расширительный болт M12×100 (x4)	Стойка (x1)

2 Инструкция по установке

2.1 Подготовка к установке

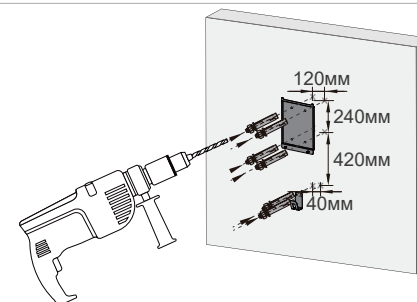
Перед установкой подготовьте следующие инструменты:

			
Перфоратор и сверло (Ø22мм)	Шуруповерт	Мультиметр	Молоток
			
Отвертка М4 (длина) <100	Разводной ключ	Диагональные плоскогубцы	Рулетка (5м)

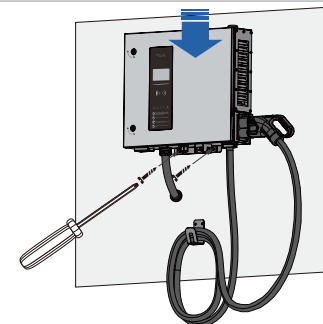
⚠ Указания по установке

- Установка, эксплуатация и обслуживание электрических устройств должны производиться только квалифицированным специалистом. Производитель не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате использования данного устройства.
- При монтаже проводов не включайте питание.
- Для облегчения установки и подключения необходимо правильно рассчитать длину силового и коммуникационного кабелей.
- При установке оберегайте корпус зарядного устройства от ударов, царапин и т.д.
- Зарядное устройство должно быть установлено вертикально, а отклонение любого направления от вертикального положения не должно превышать 5°.
- Площадь поперечного сечения медных проводов L1/L2/L3/N должна быть не менее **16 мм²**.
- Площадь поперечного сечения медного провода защитного заземления (PE) должна быть не менее **16мм²**.

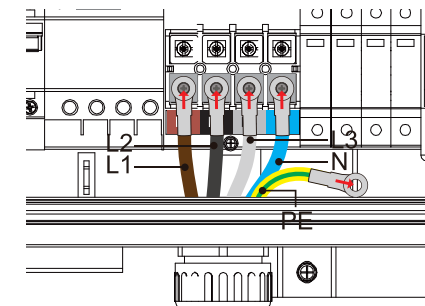
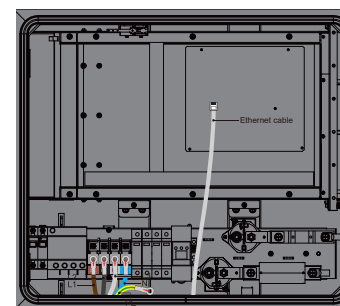
2.2 Процесс настенного монтажа



1) С помощью кронштейна и крючка отметьте отверстия для сверления, закрепите кронштейн и крючок на стене. Используйте расширительные болты из комплекта принадлежностей или выберите подходящие крепежные винты для разных типов стен. В определенных условиях может потребоваться дрель.

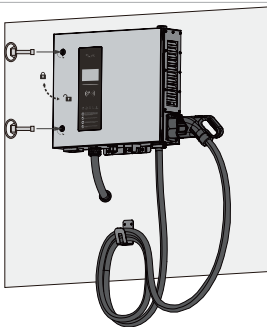


2) Установите зарядное устройство на кронштейн. Совместите заднюю часть корпуса зарядного устройства с соответствующим пазом на кронштейне. Медленно опускайте зарядное устройство вниз, пока оно прочно не закрепится на кронштейне. Закрепите два винта снизу.

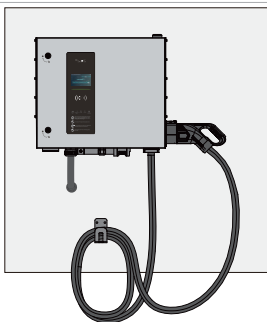


3) Пропустите силовой кабель через кабельный ввод, обожмите клемму питания на конце силового кабеля для подключения к внутреннему автоматическому выключателю. Подключите провод заземления (PE), нейтральный провод (N) и каждую фазу (L) к входной клеммной колодке переменного тока, подключите кабель Ethernet к материнской плате через разъем PG.

2.2 Процесс настенного монтажа

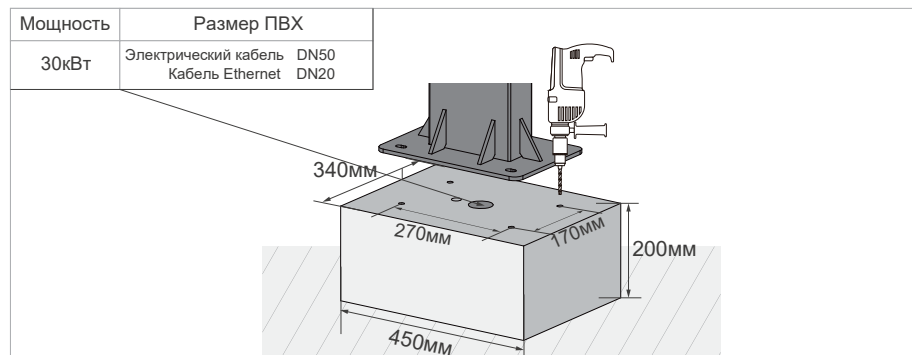


4) Закройте крышку зарядного устройства ключом.

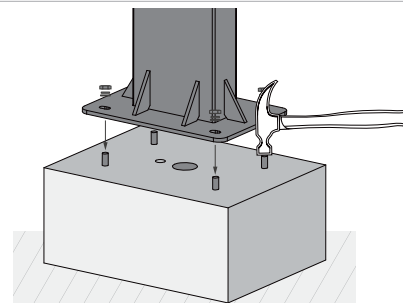


5) Завершите установку и приступайте к тестированию и зарядке.

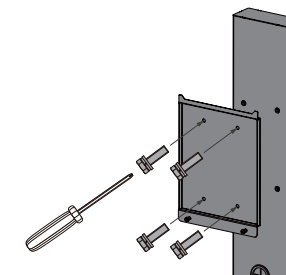
2.3 Процесс монтажа на стойку



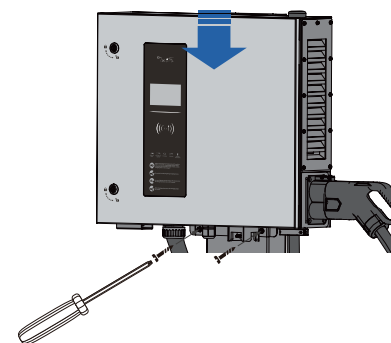
3) Подготовьте бетонную площадку, отметьте положение отверстий для установки стойки и просверлите отверстия.



2) Установите расширительные болты в монтажные отверстия основания. Закрепите стойку на бетонной основе с помощью расширительных болтов (x4).

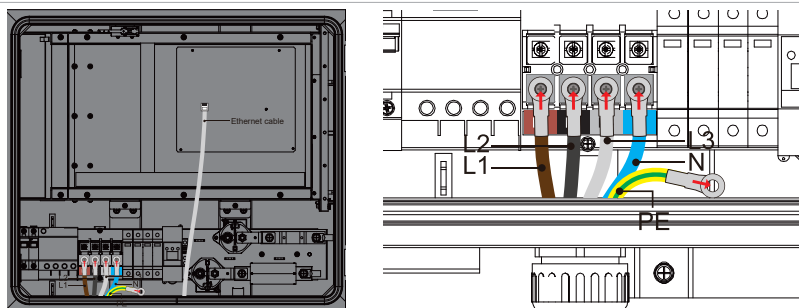


3) Установите кронштейн на стойку.

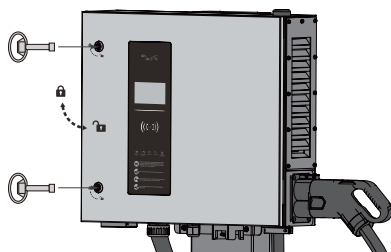


4) Установите зарядное устройство на кронштейн. Совместите заднюю часть корпуса зарядного устройства с соответствующим пазом на кронштейне. Медленно опускайте зарядное устройство вниз, пока оно прочно не закрепится на кронштейне. Закрепите два винта снизу.

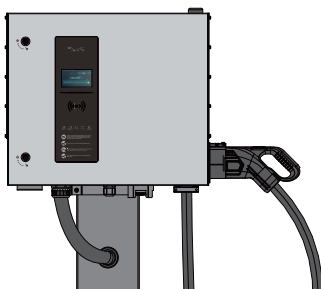
2.3 Процесс монтажа на стойку



5) Пропустите силовой кабель через кабельный ввод, обожмите клемму питания на конце силового кабеля для подключения к внутреннему автоматическому выключателю. Подключите провод заземления (PE), нейтральный провод (N) и каждую фазу (L) к входной клеммной колодке переменного тока, подключите кабель Ethernet к материнской плате через разъем PG.



6) Закройте крышку зарядного устройства ключом.



7) Завершите установку и приступайте к тестированию и зарядке.

3 Настройка и эксплуатация

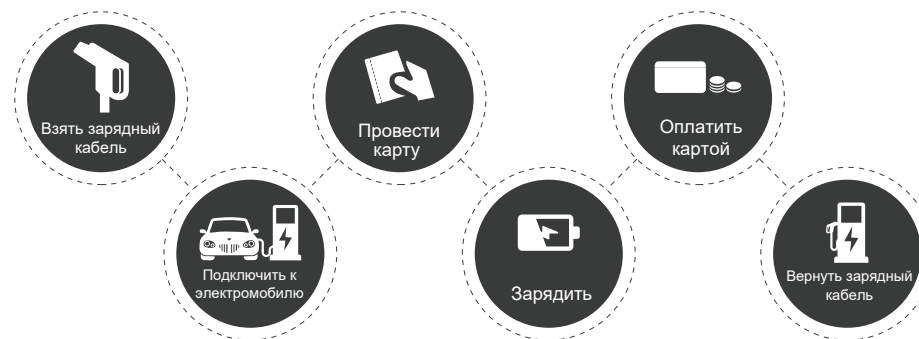
3.1 Проверка при включении

Пожалуйста, проверьте/перепроверьте следующие моменты перед первоначальным включением питания:

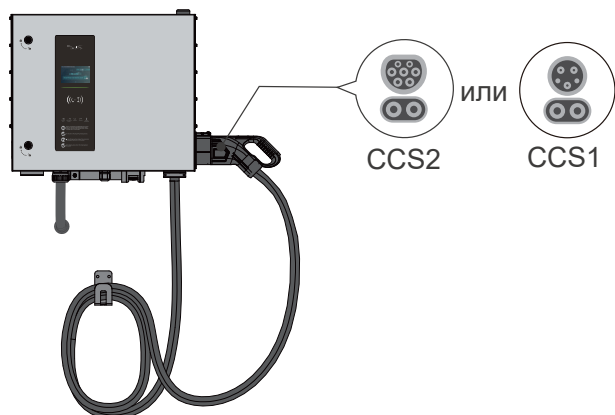
- 1) Расположение зарядного устройства должно быть удобным для эксплуатации и технического обслуживания.
- 2) Перед установкой зарядного устройства убедитесь, что входной блок переменного тока в источнике питания правильно установлен и имеет необходимую защиту.
- 3) Убедитесь, что зарядное устройство установлено правильно.
- 4) Внутри зарядного устройства не было оставлено никаких посторонних компонентов или предметов.

3.2 Запуск и остановка зарядки с помощью карты зарядки

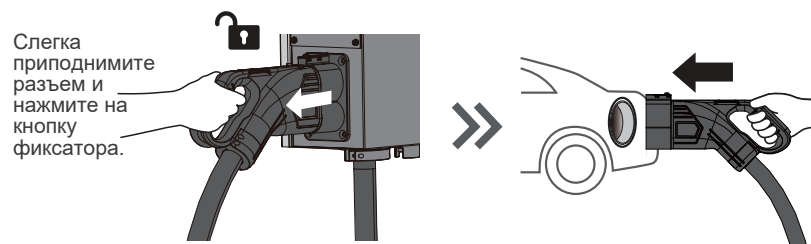
Действия



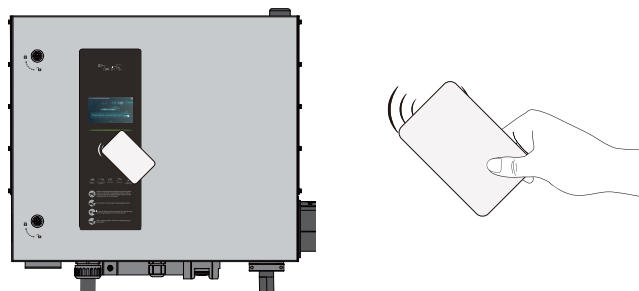
1) Выберите совместимый разъем (CCS).



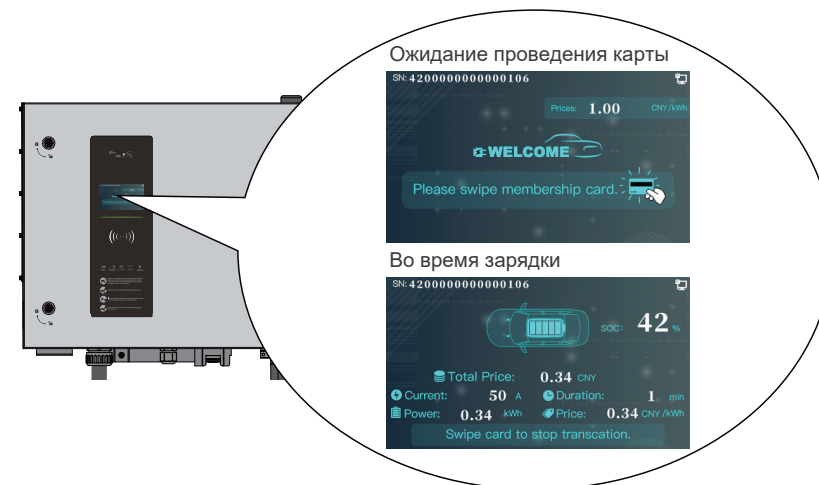
2) Подключите разъем к электромобилю.



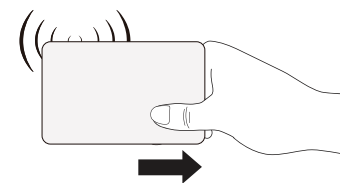
3) Проведите авторизованную RFID-карту, чтобы начать зарядку. Авторизованную RFID-карту можно использовать сразу, без какой-либо активации или настройки.



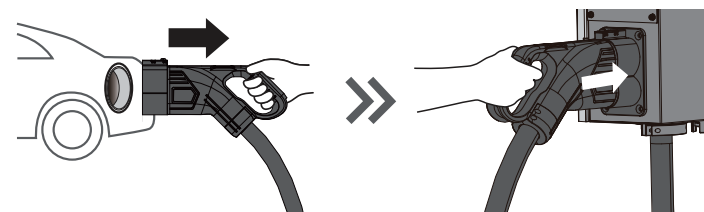
4) После начала зарядки на экране отображается информация о ее состоянии. На следующих рисунках показана процедура зарядки от начала до практически полного ее окончания.



5) Проведите авторизованную RFID-карту для завершения работы.



6) Верните разъем в держатель.



3.3 Запуск и остановка зарядки с помощью приложения (Bluetooth)

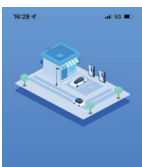
Пожалуйста, загрузите приложение и прочитайте «Инструкцию по эксплуатации приложения Bluetooth» для получения дополнительной информации.

Шаг 1 Скачивание приложения



1. Загрузите приложение «SINO ENERGY», отсканировав QR-код или из магазина Apple / Android App Store.

Шаг 2 Выбор версии



2.1 Выбор версии: для домашнего зарядного устройства выберите версию Home, а для небытового зарядного устройства - версию Pro.

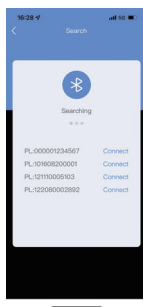


2.2 Подтвердите выбор версии

Шаг 3 Подключение Bluetooth

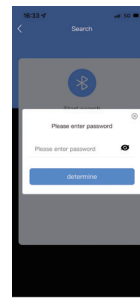


3.1 Включите Bluetooth в телефоне. Нажмите на значок «Добавить новое устройство», чтобы перейти на страницу поиска. Если вы уже использовали ее ранее, вы можете щелкнуть по заголовку, чтобы выбрать устройство для подключения.

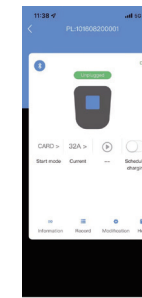


3.2 После перехода на страницу поиска найдите доступные устройства Bluetooth и нажмите на значок подключения.

Шаг 4 Вход в систему

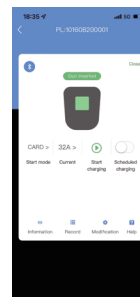


4.1 Пожалуйста, введите правильный пароль для входа в систему. Первоначальный пароль - 4567. После успешного входа в систему измените пароль. Вы должны запомнить пароль, потому что он очень важен для следующего входа в зарядное устройство и приложение. Путь изменения пароля: Modification-->Devicie parameters-->Change Password

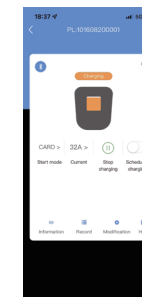


4.2 Если параметры подключения и пароль верны, то будет выполнен вход на главную страницу.

Шаг 5 Запуск зарядки



5.1 Подключите ваш электромобиль к зарядной станции.

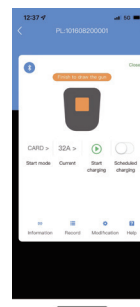


5.2 Нажмите на значок начала зарядки и начните зарядку.



5.3 Нажмите на значок информации о запуске, чтобы отобразить информацию о зарядке в режиме реального времени.

Шаг 6 Окончание зарядки



6.1 Нажмите на значок остановки зарядки, чтобы остановить зарядку, затем отсоедините зарядный кабель, чтобы завершить зарядку.


Ошибка



Таблица кодов неисправностей приведена в разделе 4.2

4 Индикация и неисправности

4.1 Состояние индикатора

	Состояние светодиодного индикатора	Описание состояния зарядки
	Зеленый	Режим ожидания
	Синий мигающий	Режим готовности
	Синий	Режим зарядки
	Красный	Ошибка

4.2 Код неисправности и ее устранение

ЖК-дисплей		
Код неисправности	Статус неисправности	Рекомендации по устранению неисправностей
01	Ошибка таймера (RTC)	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
02	Неисправность считывателя карт	Проверьте, не ослаблен ли соединительный кабель устройства чтения карт.
03	Устройство защиты от перенапряжения (SPD)	Проверьте, не нарушен ли режим работы устройства защиты от перенапряжения.
04	Неисправность аварийного выключателя (EPO)	Сбросьте кнопку аварийного отключения.
05	Сигнализация о повышенном напряжении	Проверьте, не слишком ли высоко входное напряжение оборудования.
06	Сигнализация о пониженном напряжении	Проверьте, не слишком ли низкое входное напряжение оборудования.
07	Неисправность оперативной памяти (FRAM)	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
08	Неисправность флеш-памяти	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
10	Сигнал о наклоне	Установите зарядное устройство вертикально.
11	Неисправность счетчика электроэнергии	Проверьте, не ослаблен ли соединительный провод счетчика.
13	Сигнализация о превышении температуры	Прекратите использование на некоторое время, дождитесь, пока оборудование вернется к нормальному температурному режиму, и перезапустите его.
14	Неисправность связи с модулем зарядки	Нарушена связь с модулем переменного тока/ постоянного тока.
15	Дверь зарядного шкафа	Открыта дверь доступа к оборудованию.

Примечания: В связи с обновлением аппаратного обеспечения продукта в некоторых моделях были частично удалены функции.

Экран приложения Bluetooth		
Код неисправности	Статус неисправности	Рекомендации по устранению неисправностей
0x0001	Ошибка таймера (RTC)	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
0x0002	Неисправность счетчика электроэнергии	Проверьте, не ослаблен ли соединительный провод счетчика.
0x0004	Неисправность считывателя карт	Проверьте, не ослаблен ли соединительный кабель устройства чтения карт.
0x0008	Неисправность молниезащиты	Пожалуйста, проверьте, в порядке ли устройство защиты от перенапряжения, если оно повреждено, немедленно замените его.
0x0010	Неисправность аварийного выключателя (EPO)	Сбросьте кнопку аварийного отключения.
0x0020	Сигнализация о повышенном напряжении	Проверьте, не слишком ли высоко входное напряжение оборудования.
0x0040	Сигнализация о пониженном напряжении	Проверьте, не слишком ли низкое входное напряжение оборудования.
0x0080	Неисправность оперативной памяти (FRAM)	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
0x0200	Неисправность флеш-памяти	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
0x0400	Сигнал о наклоне	Установите зарядное устройство вертикально.
0x0800	Неисправность выключателя переменного тока	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
0x2000	Дверь зарядного шкафа	Открыта дверь доступа к оборудованию.
0x4000	Неисправность связи с модулем зарядки	Проверьте, не нарушена ли связь с модулем и исправен ли сам модуль.
0x8000	Прекращение подачи переменного тока	Проверьте, в норме ли входное напряжение переменного тока.

Примечания: В связи с обновлением аппаратного обеспечения продукта в некоторых моделях были частично удалены функции.